

Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarz; Tarsen dunkelbraun, gelbbraun gefleckt. Afterröhre und Gonapophysen dunkelbraun.

♀. Die Färbung von Kopf, Pronotum, Schildchen und den Deckflügeln ist heller als beim ♂, und die bräunlich ockergelbe Färbung im Corium und Clavus ist ausgedehnter; ferner sind die Hinterbeine blutrot.

♂. Länge des Körpers 4 mm; Länge  $5\frac{2}{3}$  mm; Deckflügelänge 5 mm, größte Breite  $2\frac{1}{2}$  mm; Flügelänge 4 mm, größte Breite  $1\frac{1}{2}$  mm.

♀. Länge des Körpers 5 mm; Länge 6 mm; Deckflügelänge  $5\frac{1}{4}$  mm, größte Breite 3 mm; Flügelänge  $4\frac{1}{2}$  mm, größte Breite 2 mm.

Australien: Queensland.

Typen im Stettiner Museum.

Diese Art benenne ich zu Ehren des Herrn Prof. Dr. I. Winkelmann in Stettin.

## 2. Die Kalkschwämme der deutschen Tiefsee-Expedition.

Von F. Urban (Plan).

eingeg. 18. April 1908.

Die Sammlung der von der deutschen Tiefsee-Expedition erbeuteten Kalkschwämme enthält nur 21 Exemplare, die sich aber auf nicht weniger als 13 Arten verteilen. Nur 3 Exemplare ließen sich mit *Leucetta primigenia* (H.) identifizieren, die übrigen verteilen sich auf zwölf neue Arten, deren Skelette im nachstehenden kurz charakterisiert werden sollen. Es ist klar, daß manche von ihnen (wegen ungenügenden Materials) vielleicht nur provisorischen Charakter trägt. Die ausführliche Abhandlung mit 6 Tafeln (deren 282 Abbildungen durchweg Microphotographien sind) erscheint in einigen Monaten.

### *Homocoela* Pol.

#### *Leucosolenia incerta* nov. spec.

2 Röhrenfragmente von  $48^{\circ} 57,8' \text{ S.}$ ,  $70^{\circ} 0,6' \text{ O.}$  aus 88 m Tiefe.

**Skelet.** Rhabde. a. Spindelförmig, doppelspitzig; stecken schief in der Körperwand;  $400-700 \times 8,5-13 \mu$ . b. Stricknadelförmig; am Oscularrand und hier und da in der Körperwand. c. Microrhabde.

**Triactine.** Sagittal; Sstr.<sup>1</sup>:  $250-420 \mu$ ; Lstr.:  $140-200 \times 9-11 \mu$ ; W. =  $110-120^{\circ}$ ; liegen tangential in der Wand.

**Tetractine.** Die Basalstrahlen entsprechen den Triactinen. Der scharfspitzige Apicalstrahl gerade oder gebogen; Lagerung gleich der der Dreistrahler.

<sup>1</sup> Abkürzungen: Sstr., Sagittalstrahl; Lstr., Lateralstrahl; Bstr., Basalstrahlen; W., unpaarer Winkel; Astr., Apicalstrahl.

Der Schwamm steht offenbar der *echinata* Kirk. — *eleanor* Urb. — *lucasi* Dendy-Gruppe nahe.

### *Heterocoela* Pol.

#### *Sycon kerguelensis* nov. spec.

3 Einzelpersonen (Entwicklungsreihe) von Kerguelen (Gazellenhafen) aus 9—33 m Tiefe.

**Skelet.** Rhabde. a. Spindelförmig, gekrümmt, doppelspitzig;  $450-600 \times 15-25 \mu$ ; zu 1—3 in den Kammerkronen; —  $250 \mu$  lang in den Zwischenschichtkappen der Radialtuben. b.  $120-200 \times 5 \mu$  mit bajonettförmigen distalen Enden in den Kammerkronen. c. 200 bis  $400 \times 1,5 \mu$  in großer Anzahl in den Kammerkronen.

Triactine. a. Sagittal; Sstr.  $70-125 \times 6-8 \mu$ ; Lstr. 50 bis  $90 \times 6-8 \mu$ ; W. =  $125-135^\circ$ : bilden das artikuliert Tubarskelet; b. Sagittal; Sstr.  $100-200 \times 7-11 \mu$ ; Lstr.  $100-150 \times 7-11 \mu$ ; tangential in der Wand des Oscularrohres.

Tetractine. a. Sagittal; die Bstr. = den Triactinen unter b; Astr. =  $40-60 \mu$ ; Lage wie Triactine unter b.

Der Schwamm steht *Sycon giganteum* Dendy nahe.

#### *Grantia tenuis* nov. spec.

Eine langröhrige Einzelperson von Kerguelen (Gazellenhafen) aus 9—33 m Tiefe mit schwach stacheliger Dermalfläche und kurzem Peristom. Die Konsistenz des Körpers ist sehr gering.

**Skelet.** Rhabde. a. Spindelförmig, gekrümmt, oft mit knotigem distalen Ende;  $500-600 \times 14-17 \mu$ ; stecken im Körper. b. Sehr dünn ( $0,8 \mu$ ), feinspitzig; in Bündeln im Parenchym als Begleiter der Sagittalstrahlen der subgastralen Triactine und der Stabnadeln.

Triactine. Sagittal; Sstr.  $180-270 \times 7-8 \mu$ ; Lstr.  $120-250 \mu$ ; W.  $125-133^\circ$ . Tangential dermal und gastral, zerstreut im Parenchym.

Tetractine. Sagittal; die Basalstrahlen gleichen den Triactinen; mit kurzem Apicalstrahl.

Der Schwamm besitzt mächtige Subdermalräume, die sackförmigen Kammern münden entweder direkt oder durch Vermittlung ausführender Kanäle in die Gastralhöhle.

#### *Grantia aculeata* nov. spec.

Die Hälfte einer röhrenförmigen Einzelperson von Kerguelen (Gazellenhafen) aus 9—33 m Tiefe mit stark stacheliger Dermal- und glatter Gastralfläche und kurzem Peristom.

**Skelet.** Rhabde. a. Spindelförmig, leicht gekrümmt; —  $2,5 \text{ mm}$  (?)  $\times 30-50 \mu$ ; stecken im Körper und bilden mit den Sagittalstrahlen der subgastralen Tetractine das Haupttubarskelet. b. Stricknadeln; bis

1,5 mm  $\times$  5  $\mu$ ; oft leicht gebogen und das distale Ende lanzenförmig differenziert; in der Oscularkrone und vereinzelt in der Körperoberfläche. c. Microrhabde 80—100  $\times$  4,5  $\mu$ ; dermal und gastral; seltener bis 170  $\times$  3—4  $\mu$ .

Triactine. a. Sagittal; Sstr. 320—430  $\times$  19—22  $\mu$ ; Lstr. 200 bis 300  $\mu$ ; W. = 100—110°; liegen tangential dermal. b. Sagittal; Sstr. 200—350  $\times$  13—18  $\mu$ ; Lstr. 105—109  $\times$  11—17  $\mu$ ; W. = 124—140° und mehr; liegen in geringer Anzahl in den Tubenwänden. c. Sagittal; Sstr. 180—450  $\times$  5  $\mu$ ; Lstr. 80—200  $\times$  8—10  $\mu$ ; W. sehr groß; bilden das Collarskelet.

Tetractine. a. Sagittal; Basalstrahlen entsprechen nach Größe und Lage den Triactinen unter b; Astr. sehr kurz. b. Sagittal; Sstr. 200—600  $\times$  10—18  $\mu$ ; Lstr. 100—200  $\times$  9—17  $\mu$ ; W. = 135 bis 155°; Astr. 100—150  $\times$  5—12  $\mu$ , verläuft in der Richtung des Sagittalstrahles; liegen subgastral, die Lateralstrahlen bilden das Gastralskelet. c. Sagittal; Sstr. 160—270  $\times$  13—19  $\mu$ ; Lstr. 130—200  $\mu$ ; W. = 140 bis 150°, am Oscularrand größer; Astr. 70—110  $\mu$ ; liegen tangential gastral im distalen Ende des Schwammes.

*Amphoriscus kryptoraphis* nov. spec.

Die Hälfte einer keulenförmigen Einzelperson von 35° 16' S. und 22° 26,7' O. (Agulhasstrom) aus 155 m Tiefe mit glatter Dermalfläche ohne Peristom.

Skelet. Rhabde. Unregelmäßige sehr dünne (1—3  $\mu$ ) Bruchstücke von verschiedener Länge und spindelförmige Formen (70—130  $\times$  2 bis 3  $\mu$ ) stecken oder liegen in der Dermalfläche. Die spindelförmigen (—230  $\mu$ ) auch im Parenchym.

Triactine. Sagittal; gleichen in Form, Gestalt und Lagerung den Basalstrahlen der Tetractine unter b.

Tetractine. a. Sagittal; Sstr. 350—550  $\times$  20—35  $\mu$ ; Lstr. 200 bis 400; Astr. 200—600  $\mu$ ; W. = 135—140°; tangential dermal, die Apicalstrahlen verlaufen centripetal. b. Sagittal; Sstr. 250—460  $\times$  6 bis 7  $\mu$ ; Lstr. 70—120  $\times$  5—7  $\mu$ ; Astr. 50—100  $\times$  4,5—5  $\mu$ ; liegen subgastral und bilden mit den Apicalstrahlen der dermalen Vierstrahler das Tubarskelet. c. Sagittal; Sstr. 200—400  $\times$  7—11  $\mu$ ; Lstr. 90 bis 200  $\mu$ ; Astr. 0—130  $\mu$ ; W. = 140—150°. Tangential in der Gastralmembran.

*Leuconia spissa* nov. spec.

1 Einzelperson vom südlichen Abfall der Agulhas-Bank (35° 9' s. Br. 18° 32,8' ö. L.) aus 565 m Tiefe mit stacheliger Dermal- und Gastralfläche und kurzem Peristom.

Skelet. Rhabde. a. Spindelförmig, doppelspitzig, leicht bogen-

förmig;  $1-2\text{ mm}(?) \times 50\mu$ ; stecken im Körper. b. Dermale Microrhabde, leicht dornig, distales Drittel scharfspitzig und durch einen Ring vom übrigen Teil abgesetzt;  $60-90 \times 2-3\mu$ . c. Stricknadelrhabde im Peristom.

Triactine. a. Sagittal; Sstr.  $90-310 \times 10-24\mu$ ; Lstr. etwas kürzer; W.  $= 120-130^\circ$ ; liegen tangential dermal. b. Regulär-irregulär;  $200-600 \times 40-52\mu$ ; wirr in großer Anzahl im Parenchym; die kleineren Formen tangential dermal. W. um  $120^\circ$ .

Tetractine. a. Sagittal; Sstr.  $100-400 \times 10-26\mu$ ; Lstr. 100 bis  $320\mu$ ; Astr.  $30-500\mu$ ; tangential in der Wand der Gastralhöhle, die Formen mit kürzerem Astr. (bis  $150\mu$ ) auch in den Wänden der ausführenden Kanäle. Die mit langem Astr. sehr charakteristisch für den Schwamm.

Der Schwamm steht ebenso wie die zwei folgenden Arten *L. caminus* H. bzw. *multiformis* Pol. und *typica* Pol. nahe.

*Leuconia armata* nov. spec.

1 Exemplar aus der Franciscobucht (Südafrika) aus 100 m Tiefe mit stark stacheliger dermaler Oberfläche und mächtigem Peristom.

Skelet. Rhabde. a. Spindelförmig, leicht gebogen, das distale Ende schwach lanzenförmig;  $- 3,5\text{ mm}(?) \times 60-100\mu$ . b. Stricknadelrhabde des Peristoms;  $? \times 3-9\mu$ .

Triactine. a. Sagittal; Sstr.  $150-320 \times 17-29\mu$ ; Lstr. 130 bis  $280\mu$ ; W. gewöhnlich  $120^\circ$ ; tangential dermal. b. Irregulär:  $200$  bis  $500 \times 30-56\mu$ ; im Parenchym; W. gewöhnlich um  $120^\circ$ . c. Sstr.  $60-310 \times 19-32\mu$ ; Lstr.  $180-460 \times 16-32\mu$ ; W.  $= 135-140^\circ$ ; tangential gastral.

Tetractine. Die Basalstrahlen gleichen den Triactinen unter c; mit kurzem Apicalstrahl; tangential gastral.

*Leuconia cirrhosa* nov. spec.

2 Einzelpersonen von Kerguelen (Gazellenhafen) aus 9–33 m Tiefe mit kurzstacheliger Dermaloberfläche und kurzem Peristom.

Skelet. Rhabde. a. Spindelförmig, leicht gekrümmt;  $- 1\text{ mm} \times 30\mu$ ; stecken etwa zur Hälfte im Körper. b. Stricknadelrhabde in der Körperwand (nach außen vorragend) und im Peristom.

Triactine. a. Sagittal; Sstr.  $250-470 \times 11-14\mu$ ; Lstr. 180 bis  $340 \times 9-12\mu$ ; W.  $= 124-127^\circ$ ; dermal, tangential. b. Regulär-irregulär;  $250-600 \times 20-42\mu$ ; Winkel um  $120^\circ$ ; parenchymal.

Tetractine. a. Sagittal; Sstr.  $100-550 \times 11-15\mu$ ; Lstr. 130 bis  $200 \times 11-13\mu$ ; Astr.  $50-110\mu$ ; W.  $= 120-130^\circ$ ; in den distalen Teilen der Wände der ausführenden Kanäle. b. Sagittal; Sstr. 100 bis  $200 \times 12-14\mu$ ; Lstr.  $150-300 \times 10-16\mu$ ; W.  $= 132-140^\circ$ ; Astr.

100—200  $\mu$ ; tangential gastral und in den proximalen Teilen der ausführenden Kanäle; hier Übergänge zur Form a.

*Leuconia kerguelensis* nov. spec.

3 Einzelpersonen von Kerguelen (Gazellenhafen) aus 9—33 m Tiefe mit stacheliger Dermalfläche ohne Peristom.

**Skelet.** Rhabde. a. Spindelförmig, leicht gekrümmt; —  $700 \times 13$  bis  $30 \mu$ ; stecken im Körper. b. Stricknadeln von sehr verschiedener Länge und sehr geringer Dicke einzeln oder in Bündeln im Körper, mit differenziertem distalen Ende. c. Microrhabde dermal ( $60 \times 6 \mu$ ).

Triactine. a. Sagittal; Sstr.  $150-300 \times 10-16 \mu$ ; Lstr.  $100$  bis  $200 \times 10-14 \mu$ ; W. =  $115-120^\circ$ ; tangential dermal und subdermal mit centrifugal gerichteten Sagittalstrahlen. b. Sagittal; Sstr. —  $400 \times 11-16 \mu$ ; Lstr.  $120-180 \mu$ ; W. =  $116-130^\circ$ ; subgastral; Übergangsformen zur Form a liegen parenchymal. c. Sagittal; Sstr.  $80$  bis  $600 \times 8-12 \mu$ ; Lstr.  $80-170 \mu$ ; W. =  $112-115^\circ$ ; tangential gastral.

Tetractine. a. Sagittal; die Basalstrahlen gleichen in Gestalt und Lage den Triactinen unter b; Astr.  $80 \times 8 \mu$ . b. Sagittal; die Basalstrahlen gleichen in Gestalt und Lage den Triactinen unter c. Astr. —  $110 \times 12-13 \mu$ .

*Leuconia minor* nov. spec.

1 Einzelperson von Kerguelen (Gazellenhafen) aus 9—33 m Tiefe mit stacheliger Dermal- und Gastralfläche ohne Peristom.

**Skelet.** Rhabde. a. Spindelförmig, leicht gekrümmt —  $500 \times 22 \mu$ ; stecken im Körper. b. Stricknadeln wie bei *L. kerguelensis*.

Triactine. a. Sagittal; Sstr.  $40-140 \times 8-10 \mu$ ; Lstr.  $60-130 \times 8-16 \mu$ ; W. =  $130-140^\circ$ ; tangential dermal und parenchymal, subgastral mit etwas längeren Sagittalstrahlen —  $190$  bzw.  $210 \mu$ ; W. öfter kleiner. b. Sagittal; Sstr.  $100-170 \times 8-10 \mu$ ; Lstr.  $90-150 \times 10-12 \mu$ ; W. =  $128-135^\circ$ .

Tetractine. a. Sagittal; liegen subgastral; die Basalstrahlen gleichen in Gestalt und Lagerung den entsprechenden Triactinen; kurzer Apicalstrahl. b. Sagittal; Sstr.  $120-230 \times 10-13 \mu$ ; Lstr.  $110-200 \times 12-13 \mu$ ; Astr.  $30-235 \times 8,5-15 \mu$ ; tangential gastral.

Diese Art steht *L. kerguelensis* sehr nahe.

*Leuconia anfracta* nov. spec.

2 Einzelpersonen von Kerguelen (Gazellenhafen) aus 9—33 m Tiefe mit wolliger Dermalfläche ohne Peristom.

**Skelet.** Rhabde. a. Bumerangförmig, proximales Ende spitz, distales abgerundet; stecken im Körper; —  $700 \times 28 \mu$ . b. Stricknadeln wie bei *L. kerguelensis* und *minor*; c. Microrhabde,  $100 \times 3-4 \mu$ , mit differenziertem freien Ende: dermal.



Triactine. a. Sagittal; Sstr.  $150-240 \times 7-9 \mu$ ; Lstr. 120 bis  $190 \mu$ ; W. =  $120-130^\circ$ ; tangential dermal. b. Sagittal; Sstr. 150 bis  $260 \times 10-13 \mu$ ; Lstr.  $140-220 \mu$ ; W. =  $124-126^\circ$ ; parenchymal, subgastral wird der Sstr. länger. c. Sagittal; Sstr.  $100-250 \times 9-11 \mu$ ; Lstr.  $110-200 \mu$ ; W. =  $120-130^\circ$ ; tangential gastral.

Tetractine. a. Sagittal; die Basalstrahlen gleichen den subgastralen Triactinen; Astr. kurz. b. Sagittal; die Basalstrahlen gleichen in Größe und Lage den Triactinen unter c; Astr. —  $100 \times 9-11 (13) \mu$ .

Der Schwamm steht *L. kerguelensis* nahe.

*Leuconia ritrea* nov. spec.

1 Einzelperson von  $60^\circ 40' N.$  und  $5^\circ 35,5' W.$  (nördlich vom Thomsonrücken, Nordostatlantik) aus einer Tiefe von 652 m mit stacheliger Dermalfläche und Peristom.

Skelet. Rhabde. a. Spindelförmig; —  $4 \text{ mm} \times 20-30 \mu$ ; stecken im Körper. b. Stricknadeln —  $4 \text{ mm} \times 3-5 \mu$ ; im Peristom. c. Dornige Microrhabde;  $55-90 \times 3-5 \mu$ ; mit differenzierten distalen Enden; dermal, weniger häufig gastral.

Triactine. a. Sagittal; Sstr.  $350-600 \times 14-16 \mu$ ;  $270-460 \times 14-16 \mu$ ; W. =  $130-140^\circ$ ; tangential dermal. b. Sagittal; Sstr. 400 bis  $650 \times 22-27 \mu$ ; Lstr.  $250-480 \times 26-28 \mu$ ; parenchymal und subgastral. c. Sagittal; gleichen den Basalstrahlen der Tetractine unter b, sind aber seltener.

Tetractine. a. Sagittal; die Basalstrahlen gleichen in Größe und Lagerung den Triactinen unter b; Astr.  $100-150 \mu$ . b. Sagittal; Sstr.  $170-550 \times 19-25 \mu$ ; Lstr.  $160-400 \times 20-25 \mu$ ; Astr.  $70-180 \mu$ ; W. =  $148-152^\circ$ ; gastral und bilden ein festes Oscularskelet.

Der Schwamm steht hinsichtlich des Skelets *L. fistulosa* Bwk. nahe.

### 3. Ein weiterer Bericht über die Schizopoden der Deutschen Tiefsee-Expedition 1898—1899.

Von Dr. G. Illig, Annaberg in Sachsen.

(Mit 1 Figur.)

eingeg. 21. April 1908.

*Nyctiphanes latifrons* n. sp.

Acht, zum Teil junge, Exemplare dieser neuen *Nyctiphanes*-Art wurden nahe der Westküste Afrikas, nordwestlich von Kap Blanco (Stat. 34) erbeutet. Das größte besitzt eine Länge von 8 mm. In vielen Merkmalen stimmt es mit *N. australis* G. O. Sars und *N. couchi* Bell überein, unterscheidet sich aber von diesen Arten wesentlich durch den Bau des Brustpanzers und der Schuppe der 2. Antenne. Etwa im hinteren